六. 四氣（性）之藥理

- 寒、熱、溫、涼 — 四種藥性，即四氣
- 治療熱症的藥物 — 論為屬寒性或涼性。
- 治療寒症的藥物 — 論為屬熱性或溫性。

1. 即具有清熱、解毒、涼血、滋陰、瀉火功能，用於治療熱症的中藥 — 多屬寒、涼性。
2. 又具有祛寒、溫裏、助陽、補氣功能，用於治療寒症的中藥 — 多屬溫、熱性。

- 寒和涼；溫和熱　為同一屬性，程度上不同而已。
- 涼是微寒；熱是大溫，
- 即溫次於熱；涼次於寒。
- 四氣 ＝ 二氣？　寒（涼）、熱（溫）

- 寒症之表現：形寒肢冷、面色蒼白、口淡不渴・・・
- 熱症之表現：面紅目赤、身熱、口渴・・・

七. 四氣與 ANS 關係

1. 熱症患者 － 交感神經亢進

   寒症患者 － 交感神經偏低

   寒涼藥具有抑制交感神經功能

   溫熱藥具有增強交感神經功能

   - 如：知母、石膏、黃柏等寒涼藥複方 → 大鼠心率減慢、尿中腎上腺素↓、血中腎上腺素↓、DA↓

     附子、乾薑、肉桂等溫熱藥複方 → 大鼠心率加速、尿中腎上腺素↑、血中腎上腺素↑

2. 動物模式中 — 長期給予寒涼藥 → 表現寒症

長期給予溫熱藥 → 表現熱症

寒涼藥：黃芩、黃蓮 → 降血壓

溫熱藥：麻黃、青皮 → 升血壓

- 如溫熱藥中附子、細辛、吳茱萸均含有 demethylaconitine.

  demethylaconitine 為 β-receptor agonist 使心肌收縮力↑、心率↑。

八. 四氣與代謝功能關係

- 熱藥 － 鹿茸：提高大鼠腦、肺組織的耗氧量；促進糖代謝。

  （附子、肉桂・・・）。

- 寒藥 － 知母、黃柏：降低耗氧量。
- 熱性藥（四逆湯） － 大鼠飲水量↑，體溫↑。
- 寒性藥（黃連解毒湯） －大鼠飲水量↓，體溫↓。

九. 四氣與 CNS 關係

1. 寒藥如： 平肝息風藥：鉤藤、羚羊角 — 鎮靜、抗痙攣

   芳香開竅藥：牛黃 — 鎮靜、抗痙攣

   清熱藥如：梔子、黃芩、赤芍 — 鎮靜作用

   溫熱藥如麻黃、及苦溫祛風藥如天仙藤、獨活 — CNS 性奮

2. 寒症動物（灌服黃連、金銀花・・・） — 給予電刺激後，疼痛閥值↑。

   熱症動物（灌服乾薑、肉桂・・・） — 給予電刺激後，疼痛閥值↓。

   故： 寒涼藥 — CNS 抑制

   溫熱藥 — CNS 興奮

3. 寒涼藥與抗感染、抗癌作用關係：

(1) 清熱解表藥多屬寒涼 － 有抗感染療效

黃柏、黃連、連翹、魚腥草、金銀花

－ 抗菌、抗病毒、抗感染作用

(2) 惡性腫瘤如局部腫痛、潰爛、惡臭 → 中醫辨証屬熱

可用山慈姑、山豆根、苦參等，寒涼藥。

十. 五味之藥理

1. 辛、酸、甘、苦、鹹

- 由味覺器官辨別出來的；
- 由臨床療效而確定。如虎骨、蜈蚣有祛風濕功效，味辛。
- 故： 有發表作用認為味辛；如葛根，味辛。

  有補益作用認為味甘；如何首烏，味甘。

2. 有人認為　四氣是藥物作用於機體後之四種效應。

　　　　　　五味是藥物性質。

藥物由五味而產生四氣（作用）

如辛味藥產生溫熱作用

苦味藥產生寒涼作用

3. 有人認為藥性與成分有一定規律性

(1) 辛：含揮發油最多，其次苷類、生物鹼

辛可發散、行氣功效

解表藥大多為辛味（28 種中有 26 種味辛）

內經：辛入而與汗俱出。說明辛味能發汗而緩解表証之感冒症狀。

行（理）氣藥 14 種中有 13 種味辛（僅柿蒂為苦、平，12 種為辛、溫）。

如枳實、陳皮、厚朴、木香、香附皆含揮發油，可興奮

胃腸平滑肌、促進 G-I 蠕動、排除胃腸積氣。

- 辛除能行氣外，也能使氣血通暢，
- 通常活血化瘀類藥物，辛味藥占一半以上。

①如川芎、紅花，能行氣、消除瘀滯。

②擴張冠狀動脈、增加血流量、降低心肌耗氧量、抑制血小板凝集。

(2) 酸：藥數量較少，含有鞣質。

凡酸者能澀能收，16 味酸藥中，除木瓜外，其餘皆有收斂作用。

五倍子、柯子尚有抗菌、抗發炎作用。

(3) 苦：含生物鹼與苷類：

苦寒藥 含生物鹼占 75 %

含苷類占 56 %

苦溫藥含揮發油

苦能瀉、能燥、能降、能堅

苦寒藥如 大黃含 anthraquinone 通便

黃連含 berberine 抗菌、抗發炎

(4) 甘：能補、能緩

61 種補益藥中，有 43 種味甘 (70 %)

含 amino acid , sugars

(5) 鹹：含 Na , K , Ca , Mg , I

鹹有軟堅潤下

- 芒硝含硫酸鈉，在腸內不易吸收，保留腸內水分，使腸容積加大，刺激腸壁引起蠕動增加而瀉下。
- 海藻、昆布含碘軟化癭瘤之效

升、降、浮、沉之藥理

一. 表示藥物作用之趨勢

向上向外的作用 → 升浮

向下向內的作用 → 沉降

如升陽、發表、散寒、催吐等作用 — 屬於升浮藥。

清熱、瀉下、利水、平喘等作用 — 屬於沉降藥。

二. 升降浮沉之性又與性味、炮炙、配伍用藥等有關。

(1) 升浮藥皆具辛、甘味，屬溫熱性。

(2) 沉降藥皆具酸、苦、鹹味，屬寒涼性。

(3) 經炮炙可改變其特性：

- 如酒炙提升、鹽炙潤下、薑炙則散、酸炒則斂。
  - 大黃苦寒，其性下，用於大便秘結，但經酒炙後，則突出大黃瀉下以外之抑菌、解熱、止血等，清熱解毒、活血化瘀功效。
  - 從而使大黃藥效能到達消化道以外之部位，包括上焦，顯示酒炙提升，引苦性藥上性之炮炙理論。

(4) 經配伍影響其升降：

- 橘皮：同補藥配則補、同瀉藥配則瀉；同升藥配則升、同降藥配則降
- 又如桔梗載藥上行、牛膝引諸藥下行

三. 升、降、浮、沉之藥理研究

(1) 補中益氣湯對子宮下垂有療效，子宮張力增加

方中如去升麻、柴胡則作用減弱。

單用升麻、柴胡 — 無作用。

(2) 並用升麻、柴胡可提高子宮肌張力，顯示升麻、柴胡之升藥理作用。

歸 經 之 藥 理

一. 歸經是指藥物作用之部位、作用範圍和選擇作用之概括性概念。

二. 依辨証分析認定其發病之臟腑部位，

將治療某臟腑、經絡病症之藥物 — 歸入某經。

- 如黃連：瀉心火、除心煩、安神入心經。
- 麻黃：發汗解表、宣肺平喘入肺經，
- 又同屬寒性藥物，同樣具有清熱、瀉火功效，

  但有偏於清肺熱、清肝火、清心火。

三. 歸經與藥理作用

歸經之實驗研究不多

(1) 抗痙攣作用：鉤藤、天麻、全蝎等 22 種具抗痙攣作用藥物均入肝經 (100 %)。

(2) 瀉下作用：大黃、蘆薈、火麻仁等 18 種具瀉下作用藥物均入大腸經(100 %)。

(3) 肝為藏血器官，具止血作用之仙鶴草、白及、大薊、小薊等 21 種藥物 85 % 入肝經。

(4) 止咳作用：杏仁、百部、貝母等 18 種具止咳作用藥物均入肺經(100 %)。

化痰作用：桔梗、前胡、遠志等 23 種具化痰作用藥物均入肺經(100 %)。

平喘作用：麻黃、款冬等 13 種具平喘作用藥物 95 % 入肺經。

以上可看出，歸經學說是古人由臟腑功能，說明藥物作用之部位。

(5) 當歸入心、肝、脾經；心主血、肝藏血、脾統血。

當歸可改善血液粘滯度、防止血栓、增加血流量、對子宮平滑肌的雙向調節作用。

此等作用與當歸補血、和血、調經止痛相符。

可作為入心、肝、脾經之證明。

(6) 天麻治肝陽上亢

天麻有良好之鎮痛、鎮靜、抗痙攣作用，

在臨床上天麻適用於頭痛、頭暈目眩，

天麻入肝經

天麻治肝陽上亢即高血壓所致之頭痛具療效 — 得到確認。

四. 歸經與藥物有效成分之分布：

中藥某種有效成分在體內分布之特點，可說明與歸經之關係。

(1) 魚腥草（魚腥草素）、丹參（丹參酮）於體內分布與歸經臟腑一致性占 61 %

(2) 應用放射顯影技術

川芎活性成分 Butylphthalide 在體內之主要分布在肝、膽此與川芎歸肝、膽經相符。

(3) 從有效成分分布之立場探討歸經，應注意：

①混淆了中醫臟腑與現代醫學臟器在概念上、內容上之差異。

即把中醫心、肝、腎等概念，視同現代解剖學之心、肝、腎

— 此為錯誤。

②歸經學說主要以臨床療效為依據。

已知藥物有效成分分布最多之臟器，

不一定就是該藥作用最明顯之 target organ 。

③僅從分布難以闡明藥物發揮療效之部位。

五. 歸經與微量元素：

(1) 微量元素與人體健康有關

(2) 藥物到達歸經部位是經由微量元素向病變部位遷移、親和運動進行的。

(3) 鋅是腎上腺皮質素之固有成分。

補腎：補骨脂、肉蓯蓉、熟地、菟絲子等，均含有較高之鋅、錳。

故補腎藥是經由鋅、錳歸經而達補腎作用。

妊 娠 禁 忌

(1) 有些中藥具有滑胎、墮胎：

忌服：毒性強、藥性峻烈：巴豆、水蛭、大戟、芫花、麝香、三稜、莪朮。

慎服：破氣、破血或具有大辛、大熱等特性：枳實、檳榔、桃仁、附子、川芎。

(2) 但有爭論：半夏是妊娠禁忌藥

半夏傳統用為止吐，金匱要略：妊娠嘔吐不止，乾薑、人參、半夏湯主之。

(3) 半夏湯灌胃給與妊娠大鼠 → 胎兒死亡率高。

半夏湯注射給與妊娠大鼠 → 致畸胎。

中藥藥理作用之特點：

主治 ＝ 藥理作用

祛風解表：麻黃、桂枝、柴胡、白芷等，

含有揮發油，具抗病毒、解熱、抗炎作用。

攻下：大黃，瀉下作用。

活血化瘀：丹參、川芎、紅花等，可降低血黏度、抗凝血、溶血栓。

補腎：淫洋藿、冬蟲夏草等，使內分泌增加。

中 藥 複 方 之 藥 理

(1) 印証闡明中醫理論為目的研究。

(2) 新藥開發、研究。

(3) 配伍關係研究。

(4) 右歸丸對垂體 — 腎上腺軸有興奮作用，助陽劑對腎陽虛有療效。

(5) 抗衰老、抗癌

(6) 方劑組成意義、七情合和、十八反。

(7) 創新方劑。